Ueber Eciton-Labidus.

Von Dr. **Gustav Mayr** in Wien.

(Schluss; siehe pag. 33.)

Um Jenen, welche über *Eciton* Beobachtungen zu machen gedenken, die Bestimmung der *Eciton*-Arten zu erleichtern, sowie auch, um die Synonymie richtig zu stellen, da es mir durch die Liberalität der geehrten Direction des British Museum, Zool. Dep. vergönnt war, die Typen der von Smith aufgestellten Arten zu untersuchen, gebe ich im Nachfolgenden eine Bestimmungstabelle der Arbeiter und Soldaten von *Eciton.*

I. Arbeiter (mit dreieckigen Mandibeln).

1\. Die Krallen in der Mitte mit einem Zahne 2

— Die Krallen ohne Zahn; die Mandibeln gestreift; die Stirnleisten zwischen den Fühlern nicht in einen Zahn erweitert; Metanotum unbewehrt und ohne Längsleisten 11

2\. Metanotum oben an der Basalfläche jederseits mit einem Längskiele, welcher hinten in einen mehr oder weniger deutlichen Zahn oder in einen Dorn endet; Kopf und Thorax fein und dicht fingerhutartig punktirt, der erstere jederseits mit einem einfachen kleinen Auge 3

— Metanotum gerundet, ohne Längskiel und ohne Zähne oder Dornen 10

3\. Der Kopf ist hinten breit bogig ausgerandet, die Hinterecken desselben verschmälern sich allmälig und enden stumpf-spitzig; die letzteren Glieder der dicken Fühler, ausser dem Endgliede, sind kürzer als dick; die Oberkiefer dicht und scharf längsgestreift; die Tibien und Tarsen der vier hinteren Beine flachgedrückt. Länge: 7—9·5*mm.* Mexico, Guatemala, Neugranada. Smith, Transact. Ent. Soc. Lond. N. S. III, pag. 163.

8\. E. crassicorne Smith

— Der Kopf an der Hinterhälfte gerundet, der Hinterrand über dem Kopf-Thoraxgelenke nicht breit ausgerandet, jederseits mit einem spitzigen Dorne; die Mandibeln sehr fein und sehr dicht fingerhutartig punktirt (bei *E. hamatum* überdies gestreift); die letzten Geisselglieder, ausser dem Endgliede, nur bei den

kleinsten Individuen manchmal etwas kürzer als dick; Tibien und Tarsen nicht flachgedrückt 4

4. Der Knoten des ersten Stielchengliedes gerundet-quadratisch, oben nicht länger als breit, das zweite Glied höchstens so lang als hinten breit. Die Mandibeln gar nicht gestreift mit schneidigem, ungezähnten Kaurande; die Basalfläche des Metanotum jederseits von einem Längskiele begrenzt: beide Kiele enden in je einen meist stumpfen dreieckigen Zahn, welcher sich nicht über das hintere Ende der Basalfläche fortsetzt. Die grösseren Arbeiter sind bräunlichgelb oder braun mit hellerem Kopfe, die kleineren braun oder schwarzbraun oft mit gelbrothem oder rothbraunem Hinterleibe; die Fühler, besonders der Schaft, und die Mandibeln schwarzbraun. Länge: 6—11 *mm.* Mexico, Panama, Neugranada, Cayenne, Brasilien, Uruguay. *E. hamata* Smith T. E. S., N. S. III, pag. 161 (theilweise), Cat. Hym. Brit. M. VI, pag. 148; *E. rapax* Sm. Tr. E. S., N. S. III, pag. 163 ☿ min., Mayr, Novara Reise pag. 77; *E. mexicana* Norton Comm. Essex Inst. VI, 1868 und Transact. Amer. Ent. Soc. 1868, pag. 45. *E. brunnea* Norton ebenda (?).*)

2. E. Foreli n. sp.

— Der Knoten des ersten Stielchengliedes stets deutlich länger als breit, der zweite Knoten meistens länger als breit . 5

5. Die Stirnleisten einander sehr genähert mit einer schmalen Rinne zwischen sich: sie divergiren vorne viel weniger als bei den andern nahe verwandten Arten, krümmen sich aber vorne fast rechtwinklig nach aussen, um den Vorderrand der Fühlergruben zu bilden; die Basalfläche des Metanotum seitlich scharf gerandet, hinten mit zwei nahe beisammen sitzenden abgerundeten Zähnen; Kopf und Thorax dunkel braunroth, Stielchen, Hinterleib und Beine rostgelb. Länge: 8 *mm.* (Mir liegt jetzt kein Exemplar vor). Yukatan. Rog. Berl. Ent. Zeitschr. 1863, pag. 204. . . . . 4. E. angustatum Rog.

— Die Stirnleisten sind einander weniger genähert, divergiren vorne sehr deutlich und krümmen sich bogig nach aussen, um den Vorderrand der Fühlergruben zu bilden 6

6. Die Oberkiefer längsgestreift und auch mehr oder weniger fingerhutartig punktirt, deren Kaurand gezähnt. Stets röthlich-

---

*) Ich gebe hier die wichtigsten Citate nicht nur für die Arbeiter, sondern auch für die Soldaten.

gelb, theilweise, besonders der Kopf bei grösseren Arbeitern mehr schmutziggelb, der Fühlerschaft rostroth, die Geissel braun; die Basalfläche des Metanotum seitlich von Längsleisten begrenzt, welche hinten stumpf enden und daselbst mittelst eines mehr oder weniger schmalen Querleistchen verbunden sind, so dass die Basalfläche nicht unmittelbar in die abschüssige Fläche übergeht. Länge: 8—11 *mm.* Mexico, Panama, Neugranada, Cayenne, Brasilien. *Form. hamata* Fabr. Ent. syst II, pag. 364, Latr. Hist. nat. Fourm. pag. 242, Fig. 34, *Form. curvidentata* Latr. ebenda pag. 269; *E. drepanophorum* Smith Cat. Hym. Brit. M. VI, pag. 149; *E. hamata* Sm. Tr. E. S., N. S. III, pag. 161 (theilweise), Norton Tr. am. Ent. Soc. June 1868, pag. 45; *E. simillima* Sm. T. Ent. S., N. S. III, pag. 164 (?) . . . . 1. E. hamatum Fabr.

— Die Oberkiefer nur fingerhutartig punktirt, manchmal mit Spuren einer Streifung; der Thorax stets dunkel 7

7. Die Basalfläche des Metanotum geht nicht directe in die abschüssige Fläche über, indem die die erstere seitlich begrenzenden Kiele am hinteren Ende der Basalfläche entweder in eine horizontale quere Platte, oder in zwei Dornen, oder in zwei flache Zähne enden, welche an der Basis durch ein Querleistchen verbunden sind 8

— Die Basalfläche des Metanotum geht zwischen den Dornen directe in die abschüssige Fläche über; diese Dornen sind mindestens so lang als sie an der Basis von einander entfernt sind 9

8. Der Clypeus in der Mitte mit einer nicht starken, mehr oder weniger länglichen höckerartigen Erhöhung; die Basalfläche des Metanotum mit einer seichten, obwohl deutlichen, durchlaufenden Längsfurche, die die Basalfläche seitlich begrenzenden Längsleisten enden mitsammen in eine ziemlich horizontale, die Basalfläche des Metanotum von der abschüssigen Fläche trennende Platte, welche hinten meistens in zwei Läppchen oder in zwei platte horizontale Zähne endet. Dunkelbraun oder bräunlichroth, Abdomen und Beine rostroth oder bräunlich rothgelb. Länge: 5—8 *mm.* Mexico, Guatemala. Rog. Berl. Ent. Zeitschr. 1863, pag. 205. . . . . . . 3. E. mexicanum Rog.

— Die Mitte des Clypeus flach, ohne Spur einer höckerartigen Erhöhung; die Basalfläche des Metanotum an der vorderen Hälfte meistens mit zwei sehr flachen Längskielchen und da-

zwischen mit einer sehr seichten Längsfurche, die Platte am hinteren Ende der Basalfläche ist stets stark winkelig ausgeschnitten, so dass dadurch zwei deutliche, platte Dörnchen entstehen; der zweite Knoten des Petiolus etwas weniger schmal als bei *E. mexicanum.* Kopf, Thorax, die Fühlergeissel und oft auch der Schaft dunkelbraun, Petiolus und Beine rostroth, Abdomen mehr schmutzig rothgelb, kleine Individuen öfters gelbroth, Hinterleib und Beine rothgelb. Länge: 8—11 *mm.* Neugranada, Brasilien. *Form. vagans* Ol. Enc. meth. VI, pag. 501; *Ec. vagans.* Sin. Tr. E. S., N. S. III, pag. 162
5. E. vagans Ol.

9. Die Längsleisten, welche die Basalfläche des Metanotum begrenzen, sind gerade und parallel; dunkelbraun, die Beine ebenso oder braunroth, der Hinterleib bräunlich rothgelb. Länge: 10—13 *mm.* Brasilien. Smith Tr. E. S., N. S. III, pag. 163 ☿ maj. . . . . 7. E. rapax Smith

— Die Längsleisten, welche die Basalfläche des Metanotum begrenzen, sind bogig und convergiren sehr deutlich nach hinten. Schwarz mit braunrother Hinterleibsspitze, bei den grösseren Arbeitern der Kopf oft braunroth, die Beine an den Gelenken oft mehr oder weniger braunroth. Länge: 6—12 *mm.* Brasilien. *Atta quadriglumis* Haliday Tr. Linn. Soc. XVII, 1837, pag. 328; *Ec. lugubris* Rog. Berl. ent. Z. 1863, pag. 203.
6. E. quadriglumis Hal.

10. Die Endhälfte des ersten Geisselgliedes ragt bei zum Schaft rechtwinklig gestellter Geissel hervor, alle Geisselglieder länger als dick; der Kopf reichlich mit feinen und zerstreuten haartragenden Punkten, zwischen diesen glatt oder sehr fein chagrinirt, deutlich mit kurzer fast anliegender Pubescenz und mit wenigen abstehenden Haaren; die Augen stets gut entwickelt; die Hinterecken des Kopfes ganz abgerundet; beide Knoten des Stielchens schmäler als lang. Vorherrschend dunkelbraun, selten bräunlich rothgelb. Länge: 3·5—8·5 *mm.* Mexico, Nicaragua, Neugranada, Brasilien. *Form. omnivora* Pohl nnd Kollar, Brasilien's vorz. lästige Ins., Wien, 1832, pag. 16, Fig. 11; *Ec. praedator* Smith. Cat. Hym. Brit. M. VI, pag. 152; *E. tepeguas* Norton (mit *var. brunnea*). Trans. Amer. Ent. Soc., June 1868, pag. 46.
10. E. omnivorum Koll.

— Bei zum Schafte rechtwinklig gestellter Geissel sieht das erste Geisselglied nicht oder kaum über den Rand des Schaftes hervor,

die Geissel ist dicker, die letzteren Glieder, ausser dem Endgliede, nicht länger als dick; der Kopf spärlich fein punktirt, zwischen den Punkten meistens polirt, oder auch (bei Stücken aus Neugranada) durchaus fein chagrinirt oder dicht fingerhutartig punktirt (beim grossen Arbeiter von *erraticum*), er hat keine oder eine undeutliche kurze anliegende Pubescenz, die Hinterecken sind weniger stark abgerundet; die Augen sind bei kleinen Arbeitern wohl klein, aber gut entwickelt, bei grossen sind sie flach und sogar (bei getrockneten Stücken) eingedrückt, also etwas zusammengeschrumpft, selten fehlen sie ganz oder ist statt der Augen nur ein sehr kleiner gelber Punkt zu sehen. Der Thorax ist chagrinirt oder mehr fingerhutartig punktirt, oben oft glatt; der Hinterleib meistens seicht chagrinirt und glänzend, selten bei grossen Arbeitern *(erraticum)* fingerhutartig punktirt und glanzlos. Rostroth oder kastanienbraun, die Beine heller. Länge: 3·5—8·5 *mm.* Texas, Neugranada, Brasilien. *Form. coeca* Latr. Hist. Fourm. pag. 270; *E. vastator* und *erratica* Smith Journ. Ent. 1860, pag. 71; *E. legionis* Mayr Novara Reise pag. 77 (?) . . . . . 11. E. coecum Latr.

11. Stirn und Scheitel mehr oder weniger längsgestreift (dadurch von allen Arten unterschieden) und mit sehr zerstreuten Punkten; der Thorax zwischen dem Meso- und Metanotum sehr tief und breit sattelförmig eingeschnürt (wie bei keiner der anderen Arten); das Pronotum, so wie bei *E. Hetschkoi,* hinter dem Vorderrande mit einer Querleiste, welche aber dem Vorderrande näher gerückt ist. Rothgelb, Kopf und Thorax sehr oft rostroth; abstehend behaart; die Oberkiefer dreieckig, längsgestreift, mit schneidigem oder fein gezähneltem Kaurande; die Stirnleisten zwischen den Fühlern vorne am höchsten und divergirend; die drei ersten Geisselglieder etwas länger als dick, das vorletzte so lang als dick oder etwas länger; die Kopfseiten polirt und stark glänzend, mit zerstreuten Punkten; am hinteren Ende der die Fühlergrube aussen begrenzenden Längsleiste beginnt eine mehr oder weniger seichte Furche, welche schief nach hinten und aussen gegen die entsprechende, stark abgerundete Hinterecke des Kopfes zieht, aber noch vor derselben hinter dem Auge endet. Der Thorax ist vierseitig, oben theilweise längsgerunzelt, theilweise chagrinirt, seitlich chagrinirt und fingerhutartig punktirt, das Metanotum, von der Seite gesehen, höckerartig erhöht, die nach hinten auf-

steigende Basal- und die abfallende abschüssige Fläche mit ziemlich gleicher Neigung, letztere etwa um $^{1}/_{4}$ länger als die Basalfläche. Die obere Fläche des ersten Gliedes des fast glatten und glänzenden Stielchens etwas länger als breit, der zweite Knoten ebenso; der Hinterleib glatt und glänzend. Länge: 3—5 *mm.* Provinz Santa Catharina in Brasilien. Herr Hetschko schrieb mir über diese Art: Sie bildet weniger zahlreiche Züge (als *E. quadriglumis* und *E. Foreli)* und lebt von Insekten. Smith. Tr. E. Soc., N. S. III, pag. 164.
16. E. legionis Smith.

— Kopf, Thorax und Stielchen dicht fingerhutartig punktirt und überdies reichlich mit punktförmigen Grübchen besetzt; die Hinterecken des hinten breit und tief ausgerandeten Kopfes verschmälern sich allmälig und sind nicht abgerundet (etwa so wie bei *E. crassicorne)*; der Thorax compress und oben quer convex, zwischen dem Meso- und Metanotum mässig eingeschnürt. Kopf und Thorax rostroth bis schwarz, die übrigen Körpertheile braunroth bis braun. Länge: 4—4·3 *mm.* Texas, Mexico, Nicaragua, Guatemala. Nort. Comm. Essex. Inst. VI, 1868.
9. E. Sumichrasti Norton.

— Kopf weder längsgestreift noch dicht fingerhutartig punktirt 12

12. Der Thorax compress, oben von einer Seite zur anderen stark convex, zwischen dem Meso- und Metanotum mässig sattelförmig eingeschnürt; die convexen Augen gut abgegrenzt; die Glieder der Basalhälfte der Geissel länger als dick. Braunschwarz oder braun, die Mandibeln, Fühler und Beine heller. Länge: 3·6 bis 5 *mm.* Mexico, Guatemala, Brasilien. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. VI, pag. 151, *E. clavicornis* Nort. Tr. Am. Ent. Soc. June 1868, pag. 46 (?). 12. E. pilosum Smith.

— Der Thorax vierseitig mit gerundeten Kanten; 2—4. Geisselglied nicht länger als dick; Körper rostroth oder rothgelb 13

13. Pronotum hinter dem Vorderrande, dort wo der vorderste abfallende Theil des Pronotum in die ziemlich horizontale Scheibe übergeht, mit einer scharfen Querkante; als Rudiment der Augen ist ein sehr kleiner hellgelber Punkt vorhanden, ohne Spur einer Convexität oder einer scharfen kreisrunden Abgrenzung; die obere Fläche des Pronotum und Mesonotum polirt mit mehr oder weniger zerstreuten haartragenden Punkten, seltener ist das Pronotum und der vordere Theil des Mesonotum

mehr oder weniger mässig grob gerunzelt; der zweite Stielchenknoten so lang als in der Mitte breit. Länge: 2·8—4 *mm* *) Brasilien. Wien. Entom. Zeit. 1886, pag. 33.
15. E. Hetschkoi Mayr.

— Pronotum ohne solche Kante 14

14. Die kleinen Angen sehr deutlich und vollkommen ausgebildet; der erste Stielchenknoten etwas länger als breit. Länge: 3 bis 4 *mm*. Californien. Mayr, Verh. Zool. Bot. Ges. 1870, pag. 969
13. E. californicum Mayr.

— Als Rudiment der Augen ist ein sehr kleiner, öfters schwer sichtbarer hellgelber Punkt vorhanden, ohne Spur einer Convexität oder einer scharfen, kreisrunden Abgrenzung; der erste Stielchenknoten kaum so lang als breit oder deutlich breiter. Länge: 2·8—6·5 *mm*. Neugranada, Argentinische Republik. Mayr, Annuar. d. Soc. d. Nat. III, Modena; Sitzb. k. Ak. Wiss. Wien LXI, 1870 . . . . 14. E. nitens Mayr.

II. Soldaten (mit sehr langen cylindrischen, nahe der Spitze hakig umgebogenen Oberkiefern).

1. Der Kopf polirt, stark glänzend und blassgelb, der Thorax röthlichgelb, vorne oft mehr gelb, Stielchen und Hinterleib rothgelb, die Beine meistens ebenso wie der Fühlerschaft mehr gelbroth oder rostroth, die Geissel und die Tarsen braun, die Oberkiefer dunkelbraun, diese, den unteren Haken abgerechnet, zwischen dem ersten und zweiten Drittel sehr deutlich gekrümmt; die Basalfläche des Metanotum mit zwei ziemlich breiten Längsleisten, die sich hinten mitsammen verbinden und zwei nach hinten gerichtete platte Zähnchen bilden, welche die abschüssige Fläche des Metanotum theilweise überdachen; der erste Knoten des Stielchens deutlich $1^1/_2$ so lang als breit. Länge: 12—13 *mm* . . . . E. hamatum Fabr.

— Der Kopf glanzlos, dicht und fein fingerhutartig punktirt; die Oberkiefer bis zum Beginne des Hakens gerade oder wenig gekrümmt 2

---

*) Die hier gegebenen Abweichungen in Körpergrösse und Skulptur des Thorax im Vergleiche mit der früheren vollen Beschreibung haben die Ursache darin, dass ich in der Lage war, noch andere Exemplare dieser Art aus derselben Colonie zu untersuchen.

2. Vorherrschend gelb oder rothgelb, die Fühler, besonders der Schaft und die Mandibeln braun; die Basalfläche des Metanotum mit zwei hinten breiteren Längsleisten, welche am hinteren Ende in zwei dreieckige, nicht oder wenig spitzige Zähne sich erweitern und erst auf der abschüssigen Fläche des Metanotum sich mehr oder weniger mitsammen verbinden; die obere Fläche des ersten Knotens quadratisch, sie bildet mit der zum Thoraxgelenke schief herabziehenden Fläche einen stumpfen Winkel, der zweite Knoten nicht schmäler als lang. Länge: 13 *mm.*

E. Foreli n. sp.

— Der ganze Körper rostroth; die Basalfläche des Metanotum ist flach, jederseits von einer schmalen Leiste begrenzt, beide Leisten sind sehr schwach gekrümmt, convergiren etwas nach hinten, verbinden sich daselbst mittelst eines Querleistchens und enden in zwei dreieckige, platte Zähne. Die obere Fläche des ersten Stielchenknotens etwas länger als breit, mit einer deutlichen Längsfurche, sie geht unmerklich in die zum Thoraxgelenke ziehende schiefe vordere Fläche über, der zweite Knoten ist etwas länger als hinten breit. Länge: 15 *mm.* E. vagans Ol.

— Vorherrschend schwarz, der Kopf und theilweise der Thorax rostroth. Das Metanotum mit zwei spitzigen Dornen, welche länger als an der Basis dick und nicht durch ein Leistchen mitsammen verbunden sind; die Mandibeln haben manchmal in der Mitte der Innenseite einen breiten zahnartigen Vorsprung. Länge: 15 *mm* . . . . E. quadriglumis Hal.

Anmerkung 1: *E. rapax* und *mexicanum* dürften wohl auch Soldaten (mit langen hakenförmigen Mandibeln) haben.

Anmerkung 2: Unter den vielen von Hetschko aus Santa Catharina erhaltenen *Eciton Foreli* erhielt ich auch einen Soldaten, dessen Oberkiefer den Uebergang zwischen denen der Soldaten und denen der Arbeiter bilden. Dieselben sind, den Haken nicht zur Länge gerechnet, 2·6 *mm* lang, sind bis zum Ende des ersten Viertels schmal und wenig flachgedrückt, aber breiter als bei den Soldaten, dann erweitern sie sich rasch und bilden am Innenrande eine rechtwinklige Ecke, sind da am breitesten (0·7 *mm*) und verschmälern sich allmälig bis zum Haken, welcher kleiner und etwas weniger stark umgebogen ist wie beim Soldaten; der lange Innenrand von der oben erwähnten Ecke nach abwärts ist der schneidige, ungezähnte Kaurand.